

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA PETERNAKAN PUYUH KELOMPOK PETERNAK TUNAS MEKAR KOTA KENDARI

Ade Ratnasari¹, La Ode Arsad Sani², dan Harapin Hafid²

¹Aumni Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan UHO (Aderatnasari95@gmail.com)

²Dosen Fakultas Peternakan UHO Jln. H.E.A Mokodompit Kendari(arsadni@gmail.com)

ABSTRAK

Usaha peternakan merupakan salah satu usaha yang potensial, seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan permintaan terhadap produk hasil peternakan yang ada di Kota Kendari. Subsektor peternakan khususnya telur, membuka peluang usaha peternakandibidang perunggasan yang cukup prospektif adalah ternak puyuh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisispendapatan dan kelayakan usaha peternakan puyuh di Kota Kendari, penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai September 2016. Variabel yang diamati dalam penelitian ini yaitu biaya produksi, penerimaan usaha, dan analisis kelayakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan skala usaha 400 ekor dibutuhkan biaya sebesar Rp.10.112.383 dengan pendapatan usaha peternakan puyuh sebesar Rp.4.335.617 per periode (2 bulan). Analisis kelayakan finansialmempunyai prospek yang baik dan menguntungkan dengan nilai R/C ratio 1,4 dan B/C ratio 0,4. Usaha ini mencapai titik impas pengembalian modal dengan nilai BEP produksi telur 361 kotak dengan kapasitas produksi awal sebesar 378 kotak, BEP harga telur Rp.26.752 dengan harga jual telur sebesar Rp. 28.000 per kotak.

Kata kunci :Peternakan Puyuh, Kelayakan Finansial

ABSTRACT

Livestock business is one of potential business in line with increasing of population number and the demand of livestock product in Kendari City. Livestocksubsectors, particularly eggs, makes the livestock business opportunities in poultry that plenty prospective that is quail farm. This study aimed to analyze income and business feasibility of quail farm that was conducted on August – September 2016. The observed variables in this study the cost of production, reception, and feasibility analysis. Result of the study showed that the scale of the effort needed tail 400 cost reachedRp.10.112.383 quail farms with revenues reachedRp.4.335.617 per period (2 months). Finance feasibility analysis has the good prospect and profitable with value of R/C ratio was 1.4 and B/C ratio was 0.4. This business reached break even of capital return with the BEP value of eggs production were 361 of box with early production capacity as many 378 of box, BEP of eggs price was Rp.26.752 with the sell price of the eggs as much Rp.28.000 per box.

Key words: Quail Farm, Financial Feasibility

PENDAHULUAN

Usaha peternakan merupakan salah satu sumber pertumbuhan ekonomi, seiring dengan peningkatan jumlah permintaan terhadap produk peternakan dan peningkatan jumlah penduduk yang ada di Kota Kendari. Peningkatan permintaan pada subsektor peternakan khususnya telur, membuka banyak peluang usaha peternakan dibidang perunggasan, usaha yang cukup prospektif untuk dikembangkan adalah ternak puyuh. Usaha budidaya peternakan puyuh di Kota Kendari memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan. Hal ini dapat dilihat dengan pengembangan dan penyebaran penduduk yang setiap tahun meningkat dan ditunjang oleh kesadaran masyarakat terhadap pentingnya nilai gizi, maka dapat diprediksi bahwa konsumsi protein hewani yang berasal dari komoditi hasil peternakan akan mengalami peningkatan. Salah satu sumber protein hewani untuk kebutuhan konsumsi selain daging dan susu adalah telur. Ternak puyuh dapat menghasilkan telur dengan jumlah terbanyak kedua setelah ayam petelur.

Badan Pusat Statistik Kota Kendari (2015) menunjukkan populasi puyuh sebanyak 10.000 ekor. Populasi ini menunjukkan bahwa peternakan puyuh di Kota Kendari memiliki potensi untuk dikembangkan. Peternakan puyuh merupakan salah satu sektor peternakan yang paling efisien dalam menyediakan daging dan telur serta merupakan bahan makanan sumber hewani yang bergizi tinggi (Handarini *et al.*, 2008). Nilai jual telur dan puyuh afkir di setiap tingkat umur cukup tinggi, baik telur konsumsi, telur tetas, maupun telur bibit (Listiyowati dan Roospitasari, 2007).

Potensi usaha dan tingkat keuntungan beternak puyuh di Kota

Kendari belum banyak terpublikasi di masyarakat. Sehubungan dengan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai “Analisis Kelayakan Finansial Usaha Ternak Puyuh Kelompok Peternak Tunas Mekar Kota Kendari.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai September 2016 di Kelurahan Kambu, Kecamatan Kambu Kota Kendari. Obyek penelitian ini adalah unit peternakan puyuh Tunas Mekar di Kecamatan Kambu Kota Kendari dengan jumlah populasi ternak puyuh sebanyak 400 ekor dengan jenis kelamin betina yang berumur 2 bulan. Penentuan lokasi penelitian ditentukan secara *purposive sampling* yang didasarkan dengan berbagai pertimbangan : (1) Jumlah populasi puyuh yang dipelihara cukup banyak, (2) usaha ternak puyuh dimulai dari pemeliharaan DOQ sampai masa produksi, (3) usaha ternak puyuh baru dikembangkan sehingga data-data pembiayaan usaha (biaya produksi) masih tersedia, (4) penelitian di mulai pada umur 2 bulan, (5) pemilik usaha sudah mempunyai pengalaman usaha yang memadai.

Jenis data pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari pemilik peternakan puyuh meliputi : identitas responden, pendirian peternakan puyuh, jenis dan jumlah puyuh yang dipelihara, jumlah produksi, jenis pakan dan obat/vaksin yang digunakan, biaya produksi, biaya transportasi pendistribusian, jumlah pelanggan dan data penjualan telur puyuh. Data sekunder merupakan data yang di peroleh dari instansi terkait, bahan

pustaka, website dan hasil-hasil penelitian, jurnal, buku, yang terkait dengan kajian pustaka.

Variabel yang akan diamati dalam penelitian ini meliputi : (1) Biaya produksi, meliputi biaya tetap dan biaya variabel, (2) Penerimaan usaha peternakan puyuh, (3) Analisis kelayakan usaha peternakan puyuh Tunas Mekar.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan ditabulasi dan dianalisis dengan menggunakan alat analisis yang sesuai untuk menjawab permasalahan dalam penelitian, yaitu :

1. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pendapatan usaha peternakan puyuh Tunas Mekar maka dianalisis dengan rumus (Soekartawi, 2005).

$$P = TR - TC$$

Dimana :

P = Total pendapatan dari usaha peternakan puyuh.

TR = Total penerimaan dari penjualan telur puyuh, puyuh afkir dan pupuk kandang.

TC = Total biaya dari usaha peternakan puyuh.

2. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kelayakan usaha peternakan puyuh Tunas Mekar maka dilakukan dengan analisis kelayakan dengan rumus (Rahardi dan Hartono, 2003).

$$R/C = \frac{\text{Total penerimaan (TR)}}{\text{Total penerimaan (TR)}}$$

$$B/C = \frac{\text{Tingkat Pendapatan (P)}}{\text{Total biaya (TC)}}$$

$$\text{BEP Produksi} = \frac{\text{Total biaya}}{\text{Harga penjualan}}$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Total biaya}}{\text{Total produksi}}$$

Kaidah keputusan :

R/C > 1 : Usaha peternakan puyuh menguntungkan (layak)

R/C = 1 : Tidak untung /tidak rugi

R/C < 1 : Usaha peternakan puyuh rugi (tidak layak)

B/C > 0 : Usaha peternakan puyuh menguntungkan (layak)

B/C = 0 : Tidak untung atau tidak rugi (impas)

B/C < 0 : Usaha peternakan puyuh tidak menguntungkan (tidak layak)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peternakan puyuh Permata merupakan unit usaha peternakan yang pertama dibangun pada tahun 2006 dengan populasi sebanyak 500 ekor, dari tahun ketahun populasi ternak puyuh yang dipelihara semakin meningkat, pada tahun 2016 populasi ternak puyuh mencapai 3000 ekor. Lokasi peternakan puyuh Permata berada sekitar ± 1 km dari depan jalan dan terletak $3^{\circ} 59' 51.44''$ Lintang Selatan, $122^{\circ} 29' .04''$ Bujur Timur. Bertempat di Kecamatan Wua-Wua Kota Kendari.

Peternakan Puyuh Tunas Mekar merupakan cabang usaha dari peternakan puyuh Permata di Kelurahan Wua-Wua, Kecamatan Wua-wua, dan menjadi lokasi program Iptek Bagi Masyarakat (IbM). Usaha ini dikordinir langsung oleh pemilik usaha peternakan puyuh dengan pengalaman beternak selama 10 tahun. Pernyataan ini sejalan dengan pemikiran Febrina dan Mairika (2008), bahwa lama usaha dan pengalaman dalam berusaha akan memberikan indikasi bahwa pengetahuan dan keterampilan peternak terhadap manajemen pemeliharaan ternak mempunyai kemampuan yang lebih baik, lama beternak sangat berpengaruh terhadap keberhasilan usaha.

Skala usaha terkait langsung dengan jumlah modal yang dimiliki, skala usaha peternakan puyuh unit Tunas Mekar ini termasuk dalam skala

usaha kecil dengan jumlah populasi ternak puyuh yang dimiliki sebanyak 400 ekor, hal ini sesuai dengan pernyataan Abidin (2002) yang menyatakan bahwa puyuh yang dipelihara kurang dari 250 ekor, maka usaha termasuk skala rumah tangga, pemeliharaan dengan jumlah 250-2.400 ekor disebut usaha kecil, pemeliharaan dengan jumlah 2.400-8000 ekor disebut skala usaha menengah, dan pemeliharaan diatas 8.000 ekor disebut sebagai skala usaha besar. Kandang yang digunakan yaitu kandang *batteray* dengan luas 6 x 4 m.

Biaya Produksi

Biaya adalah semua pengorbanan yang dilakukan untuk suatu proses produksi yang dinyatakan dengan satuan uang menurut harga pasar yang berlaku baik yang sudah terjadi maupun yang akan terjadi. Biaya produksi erat kaitannya dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama periode produksi. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Nurdiansyah (2015) bahwa biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan usaha tani dalam satu kali periode produksi yang diukur dalam nilai satuan rupiah. Biaya keseluruhan usaha peternakan puyuh selama satu periode (2 bulan) disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Produksi Usaha Peternakan Puyuh Selama 1 Periode (2 Bulan)

No	Uraian	Total Harga (Rp)
1	Biaya Tetap	3.053.383
2	Biaya Variabel	7.059.000
Biaya Total (Rp/Periode)		10.112.383
Biaya (Rp/Periode/Ekor)		25.280
Biaya (Rp/Periode/Ekor/Hari)		421

1. Biaya Tetap

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 1 biaya tetap merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan oleh peternak untuk memperoleh penghasilan dalam melaksanakan proses produksi. Biaya tetap juga sering dikatakan sebagai pembelian dari modal barang yang tidak dikonsumsi tetapi dapat digunakan untuk produksi yang akan datang. Usaha peternakan puyuh ini memiliki komponen-komponen biaya yang sifatnya tetap maupun operasional. Biaya tetap dalam penelitian ini meliputi biaya penyusutan kandang,

penyusutan peralatan kandang, pembelian DOQ dan biaya listrik dan air.

Biaya tetap dengan jumlah populasi puyuh sebanyak 400 ekor secara keseluruhan dalam satu periode (2 bulan) mencapai Rp.3.053.383 dengan umur ekonomis pakai selama dua tahun. Komponen-komponen biaya kandang dapat dipengaruhi oleh besar kecilnya skala usaha, hal ini di dukung oleh pernyataan Anugrah *et al.* (2009), bahwa jumlah populasi puyuh yang dipelihara berpengaruh terhadap jumlah biaya kandang dan peralatan.

Biaya Variabel

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 1 biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan oleh peternak yang sifatnya berubah-ubah dan besar kecilnya tergantung dari jumlah produksinya. Biaya variabel dalam penelitian ini meliputi biaya pembelian pakan puyuh seperti konsentrat (RK-24), jagung giling, konsentrat (Gold), dedak, kotak telur, vaksin dan biaya obat-obatan. Biaya variabel merupakan biaya terbesar dalam usaha ternak burung puyuh. Salah satu penyebab tingginya biaya variabel adalah biaya pakannya yang tinggi.

Biaya variabel unit usaha peternakan puyuh untuk skala usaha 400 ekor selama 1 periode (2 bulan) yaitu sebesar Rp.7.059.000. Kondisi ini menandakan bahwa dalam melakukan usaha ternak puyuh tidak membutuhkan biaya yang begitu besar jika dibandingkan dengan ternak unggas

lainnya dalam skala yang sama. Tenaga kerja belum diperhitungkan dalam usaha peternakan ini, karena usaha peternakan langsung dikelola langsung oleh pemilik peternakan dan skala usaha yang dijalankan masih termasuk skala usaha kecil.

Penerimaan

Penerimaan adalah nilai hasil dari output atau proses penjualan yang dilakukan oleh peternak untuk menghasilkan uang. Penerimaan unit usaha peternakan puyuh adalah hasil penjualan produksi telur, pupuk dan penjualan nilai sisa puyuh produktif. Kondisi ini sejalan dengan pernyataan Rasyaf (1999) bahwa penerimaan dalam usaha peternakan terdiri dari hasil produksi, hasil penjualan kotoran sehingga penerimaan dari peternakan tidak putus. Penerimaan rata-rata usaha peternakan puyuh selama satu periode disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Penerimaan Hasil Usaha Ternak Puyuh Selama 1 Periode (2 Bulan)

Komponen penerimaan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp/Periode)	Jumlah (Rp/Periode/ Ekor)	Jumlah (Rp/Periode/ Ekor/Hari)
Telur	378(Kotak)	28.000	10.548.000	26.370	439.5
Pupuk	200 (Kg)	1.500	300.000	7 50	12.5
Kandang					
Puyuh Afkir	360 (Ekor)	10.000	3.600.000	10.000	166
Jumlah			14.448.000	37.120	618

Keterangan: 1 kotak telur puyuh berisi 40 butir

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disajikan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa penerimaan unit usaha peternakan puyuh Tunas Mekar selama satu periode (2 bulan) sebesar Rp.14.448.000. Jumlah ini diperoleh dari hasil penjualan telur puyuh, penjualan pupuk kandang dan asumsi penjualan nilai sisa puyuh produktif. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pada usaha ternak puyuh menghasilkan telur sebanyak 378 kotak selama satu periode (2 bulan) dengan tingkat produksi sebesar 70% dari jumlah populasi puyuh sebanyak 360 ekor, populasi puyuh ini telah dikurangi dengan tingkat mortalitas 10% selama pemeliharaan. Satu kotak telur puyuh dijual dengan harga Rp.28.000. Hasil penerimaan dari penjualan telur puyuh selama satu periode mencapai Rp.10.584.000, dengan penerimaan per periode per ekor sebesar Rp.26.370 dan untuk penerimaan per periode per ekor per hari yaitu sebesar Rp.439.5, hal ini didukung oleh pernyataan Panekenan *et al.* (2013), besarnya penerimaan produksi telur puyuh bisa mencapai hingga 80% dari jumlah ternak burung puyuh betina produktif per harinya.

Penerimaan dari hasil penjualan pupuk kandang yang diproduksi yaitu sebesar Rp.300.000, dan penerimaan per periode per ekor sebesar Rp.750 untuk penerimaan per periode per ekor per hari sebesar Rp.12.5. Jumlah pupuk kandang yang diproduksi selama satu periode (2 bulan) mencapai 200 kg dengan harga penjualan Rp.1.500/kg. Selain telur dan pupuk kandang, yang menjadi obyek penerimaan dalam usaha ternak puyuh yaitu penjualan nilai sisa puyuh produktif. Dalam penelitian ini total penerimaan dari puyuh produktif yaitu sebesar Rp.3.600.000. Volume ternak puyuh produktif selama satu periode (2 bulan) sebanyak 360 ekor dengan harga jual per ekor ditaksir Rp.10.000.

Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan semua biaya yang dikeluarkan oleh peternak dalam satu siklus panen. Pernyataan ini sejalan dengan pemikiran Roesalli (2005) bahwa pendapatan diperoleh dari hasil kurang antara total penerimaan dan total biaya. Adapun pendapatan usaha ternak puyuh dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pendapatan Hasil Usaha Ternak Puyuh selama 1 periode (2 bulan)

Uraian	Jumlah Pendapatan/ Periode (Rp)	Jumlah Pendapatan/ Periode/Ekor (Rp)	Jumlah (Pendapatan/ Periode/Ekor/Hari (Rp)
Total Penerimaan	14.448.000	36.120	602
Total Biaya	10.112.383	25.280	421
Total Pendapatan	4.335.617	10.840	181

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan hasil usaha ternak puyuh adalah Rp.4.335.617. Jumlah ini diperoleh dari total penerimaan Rp.14.448.000 dikurangi dengan total biaya Rp.10.112.383, dengan

pendapatan per periode per ekor sebesar Rp.10.840, untuk penerimaan per periode per ekor per hari sebesar Rp.181. Jumlah ini menandakan bahwa usaha ternak puyuh merupakan bagian dari usaha yang potensial untuk

dilaksanakan. Konsep ini sejalan dengan pernyataan Firdazuwawi *et al.* (2011), bahwa beternak puyuh dapat meningkatkan pendapatan peternak.

Analisis Kelayakan Usaha

1. Return Cost Ratio (R/C)

Berdasarkan hasil penelitian bahwa R/C *ratio* ternak puyuh dengan skala 400 ekor adalah 1,4. Kondisi ini menunjukkan bahwa usaha ternak puyuh Tunas Mekar layak untuk diusahakan karena R/C *Ratio* yang diperoleh lebih besar dari satu. Nilai R/C *ratio* 1,4 berarti setiap Rp.1.000 biaya yang dikeluarkan dalam usaha ternak puyuh akan mendapatkan tambahan penerimaan sebesar Rp. 1.400.

Hasil perhitungan R/C *ratio* usaha ternak puyuh Tunas Mekar adalah 1,4 berbeda dengan hasil penelitian Mawarni (2016) pada skala usaha 1.000 ekor dengan nilai R/C *ratio* 1,6. Perbedaan ini diakibatkan karena skala usaha yang dilakukan berbeda tetapi memiliki kelayakan untuk diusahakan, serta terdapat beberapa kendala yang dapat mempengaruhi rendahnya keuntungan dalam usaha peternakan ini yaitu letak kandang yang dibangun berada ditengah-tengah pemukiman warga yang dapat mengakibatkan puyuh tersebut stress karena kebisingan.

2. Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

Hasil perhitungan *Benefit Cost Ratio* (B/C) *ratio* pada usaha ternak puyuh sebesar 0,4. Hasil menunjukkan bahwa usaha ternak puyuh Tunas Mekar layak dan menguntungkan untuk diusahakan karena hasil B/C *ratio* adalah 0,4 atau lebih besar dari nol. Nilai B/C *ratio* memberikan gambaran bahwa setiap pengeluaran Rp.1.000 akan menghasilkan manfaat atau keuntungan sebesar Rp.400.

3. Break Event Point (BEP)

BEP merupakan suatu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar beberapa variabel dalam kegiatan usaha ternak puyuh seperti biaya produksi, tingkat produksi yang dilaksanakan serta pendapatan yang diterima oleh peternak puyuh dari kegiatannya atau sering disebut juga dengan titik impas. Analisis *Break Event Point* ada yang dikenal dengan BEP produksi dan BEP harga.

BEP Produksi

BEP produksi merupakan perbandingan antara total biaya usaha peternakan puyuh dengan satuan harga penjualan hasil produksi telur. BEP produksi digunakan karena memberi manfaat untuk mengetahui seberapa besar kapasitas yang harus diproduksi sehingga dapat mencapai tingkat pengembalian modal (titik impas).

Berdasarkan hasil perhitungan BEP produksi telur puyuh diperoleh sebesar 361 kotak, sedangkan kapasitas produksinya yaitu mencapai 378 kotak. Kondisi ini menunjukkan bahwa usaha peternakan puyuh Tunas Mekar mencapai titik impas pengembalian modal atau tidak mengalami kerugian pada saat produksi telur mencapai 361, karena sudah melebihi dari nilai BEP produksi sebagai parameter titik impas yaitu sebesar 378 kotak.

BEP Harga

BEP harga merupakan perbandingan antara total biaya usaha ternak puyuh dengan total produksi telur setiap periode. Analisis BEP harga bertujuan untuk mengetahui besarnya harga jual telur setiap kotak dapat mengembalikan modal usaha (mencapai titik impas).

Berdasarkan hasil perhitungan BEP harga telur puyuh yaitu sebesar Rp.26.752 setiap kotak. Kondisi ini

menunjukkan bahwa nilai BEP harga memberikan gambaran penjualan telur seharga Rp.26.752 setiap kotak akan mencapai titik pengembalian modal usaha (titik impas) dengan kapasitas produksi sebanyak 361 kotak. Penjualan telur puyuh di peternakan Tunas Mekar yaitu sebesar Rp. 28.000 setiap kotak, harga penjualan telur puyuh yang ditetapkan oleh peternakan ini yaitu dengan mengikuti harga pasar yang telah ada, sehingga cukup memberikan keuntungan karena sudah melebihi nilai BEP harga sebagai titik impas.

KESIMPULAN

1. Usaha ternak puyuh Tunas Mekar dengan skala usaha 400 ekormenguntungkan sebagai usaha yang berorientasi agribisnis dimana pendapatan yang diperoleh sebesar Rp.4.335.617selama 2 bulan pemeliharaan (1 periode)
2. Berdasarkan hasil analisis kelayakan usaha ternak puyuh Tunas Mekar layak untuk dikembangkan dengan nilai R/C ratio sebesar $1,4 > 1$ dan B/C ratio $0,4 > 0$. Nilai BEP produksi telur 361kotak dan BEP harga sebesar Rp.26.752 sehingga telah memenuhi standar empiris dalam hitungan analisis titik impas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. Meningkatkan Produktivitas Puyuh Si Kecil yang Penuh Potensi. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Anugrah, S, I., Ikin, S., Washyuning, K, S., 2009. Kebijakan kelembagaan usaha ternak unggas tradisonal sebagai sumber ekonomi rumah tangga pedesaan studi kasus peternakan burung puyuh Yogyakarta.Jurnal. Analisis Kebijakan Pertanian. Vol 7. (3) : 249-267.
- BPS. 2015. Kota Kendari Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kota Kendari.Kendari.
- Febriana.D dan Mairika. 2008. Pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ruminansia pada peternakan rakyat di Kecamatan Renggat Barat kabupaten Indragiri Hulu. Jurnal Peternakan. Vol 5. (1) : 23-37.
- Firdazuwawi., Timora., Ilhamullah., Junaidi., Nurita. P.A dan Ali., A. 2011. Budidaya burung puyuh. Laporan Praktikum Evaluasi Proyek. Fakultas Pertanian. Universitas Syahkuala. Banda Aceh.
- Handarini R.,E. Saleh dan B.Togatorop. 2008. Produksi burung puyuh yang diberi ransum dengan penambahan tepung umbut sawit fermentasi. Jurnal Agribisnis Peternakan, Vol. 4 (3) : 107-110.
- Listiyowati E., dan K. Roosptasari. 2007. Puyuh Tata Laksana Budi Daya Secara Komersial. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nurdiansyah, A., 2015. Analisis pendapatan dan pemasaran kakao di Kecamatan sekampung udik Kabupaten Lampung Timur. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Panekenan. J. O., J.C. Loing., B. Rorimpandey., dan P. O.V Waleleng. 2013. Analisis

keuntungan usaha beternak
puyuh di Kecamatan Sonder
Kabupaten Minahasa.
Jurnal.Zootek, Vol.32 (5): 1-
10.

Rahardi, F. dan R. Hartono. 2003.
Agribisnis Peternakan.
Penebar Swadaya, Jakarta.

Rasyaf. 1999. Manajemen Peternakan
Ayam Petelur. Penebar
Swadaya, Jakarta.

Roessali, W. 2005. Profitabilitas usaha
pembibitan simental di
Kecamatan Candung
kabupaten Agam. Jurnal
pengembangan Peternakan
Tropis. Special Edition
Seminar Nasional Ruminansia
7 Oktober 2004 Buku 3.
Fakultas Peternakan
Universitas Diponegoro,
Semarang.

Soekartawi. 2005. Analisis Usaha Tani.
Universitas Indonesia Press,
Jakarta.